

Microchip 社がニューロニクス AI ラボを買収

革新的な技術により、AI 対応のインテリジェント・エッジ・ソリューションが強化され、ニューラル・ネットワーク機能が向上

2024 年 4 月 16 日 [NASDAQ: MCHP] – Microchip 社は本日、フィールドプログラマブルゲートアレイ (FPGA) 上に配置される電力効率に優れた AI 対応エッジソリューションの機能を拡張するため、Neuronix AI Labs を買収したことを発表します。Neuronix AI Labs は、画像分類、物体検出、セマンティックセグメンテーションなどのタスクにおいて、高い精度を維持しながら、消費電力、サイズ、計算量の削減を可能にするニューラルネットワークのスパース最適化技術を提供しています。

Microchip 社のミッドレンジ PolarFire® FPGA および SoC は、低消費電力、信頼性、セキュリティ機能において既に業界をリードしています。Microchip 社はこの技術を獲得することで、コスト、サイズ、消費電力の制約があるシステム上で、コンピュータビジョンアプリケーション用に設計されたコンポーネントのコスト効率に優れた大規模なエッジ展開を拡大させて、ローレンジおよびミッドレンジ FPGA での AI/ML 処理能力を数倍に高めることができます。

Microchip 社の FPGA ビジネスを担当のコーポレート ヴァイスプレジデントである Bruce Weyer 氏は、次のように述べています。「Neuronix AI Labs の技術買収により、AI/ML アルゴリズムを利用するインテリジェント エッジシステムに導入される FPGA および SoC の電力効率が向上します。Neuronix テクノロジーと当社の VectorBlox™ 設計フローを組み合わせることで、ニューラルネットワークの性能効率が向上し、当社の低消費電力 PolarFire FPGA および SoC で卓越した GOPS/ワット性能を実現できます。システム設計者は、これまでサイズ、熱、電力の制約により構築が困難であったスマートフットプリント・ハードウェアを設計・導入できるようになります。」

この技術の獲得により、非 FPGA 設計者は FPGA 設計フローに関する深い知識を必要とせず、業界標準の AI フレームワークを使用して強力な並列処理機能を利用できるようになります。Neuronix AI の知的財産と Microchip 社の既存のコンパイラおよびソフトウェア設計キットを組み合わせることで、RTL の専門知識や FPGA ファブリックに関する深い知識がなくても、AI/ML アルゴリズムをカスタマイズ可能な FPGA ロジックに実装できます。また、ハードウェアを再プログラムすることなく、CNN をその場で更新およびアップグレードできるように設計されています。

Neuronix AI Labs の CEO である Yaron Raz 氏は次のように述べています。「Neuronix AI Labs は、サイズ、消費電力、性能、コストに対するユーザの期待を一変させる、クラス最高のニューラルネットワーク アクセラレーションアーキテクチャとアルゴリズムを生み出すことに注力してきました。Microchip 社のチームに加わることで、規模を拡大し、電力効率で業界標準を確立した FPGA ポートフォリオと連携するまたとない機会を得ることができます。」

Microchip 社の FPGA および SoC ソリューションに関してはこの[ウェブサイト](#)をご覧ください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください。掲載に許可は不要です。

- アプリケーション画像:<https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/53625438151/sizes/l/>

注意事項:

本リリースに記載されている、買収によりコスト、サイズ、消費電力に制約のあるシステムでコンピュータビジョンアプリケーションをコスト効率よく大規模にエッジ展開できるようになり、ローレンジおよびミッドレンジ FPGA での AI/ML 処理能力が数倍に向上すること、Neuronix AI Labs の買収により AI/ML アルゴリズムを利用するインテリジェント エッジ システムに展開される FPGA および SoC の電力効率が向上すること、Neuronix の技術を Microchip 社の VectorBlox™ 設計フローと組み合わせることで、ニューラルネットワークの性能効率が大幅に向上し、当社の低消費電力 PolarFire FPGA および SoC で優れた GOPS/ワット性能を実現できる。この技術の獲得により、非 FPGA 設計者は FPGA 設計フローに関する深い知識がなくても、業界標準の AI フレームワークを使用して強力な並列処理機能を利用できるようになります。Neuronix の AI 知的財産と Microchip 社の既存のコンパイラおよびソフトウェア設計キットを組み合わせることで、RTL の専門知識や FPGA ファブリックに関する深い知識がなくても、カスタマイズ可能な FPGA ロジックに AI/ML アルゴリズムを実装できます。この技術は、ハードウェアを再プログラムすることなく、CNN をその場で更新およびアップグレードできるように設計されていること、は 1995 年私募証券訴訟改革法のセーフハーバー条項に従って作成された将来の見通しに関する記述です。これらの記述には、以下を含む（ただし必ずしもこれらに限定されない）リスクや不確実性が含まれており、当社の実際の業績が大きく異なる可能性があります：当社製品および当社顧客の製品に対する需要または市場受容の変化、および市場需要の継続的な増加に対応する当社の能力、当社、競合他社およびファウンドリーがウェーハ製造施設を新設するインセンティブを提供することにより、CHIPS 法が当社業界の製造能力増強に与える影響、CHIPS 法に基づき当社が受け取る可能性のあるインセンティブの金額および時期、当社が保有する在庫の構成、および在庫からの短期注文を満たす当社の能力；当社の製造能力の稼働率の変化、市場需要の継続的な増加に対応するために生産レベルを効果的に管理・拡大する能力、当社の優先供給プログラムおよび長期供給保証プログラムから期待される利益を実現する能力、顧客の注文パターンや季節性の変化や変動、当社の増大するニーズを満たすために第三者ウェーハファウンドリーから十分なウェーハ供給を得る能力、およびそのようなウェーハのコスト。

これらおよびその他のリスク要因の詳細については、Microchip 社の Form 10-K および Form 10-Q をご参照ください。フォーム 10-K および 10-Q やその他の関連文書は、Microchip 社のウェブサイト(www.microchip.com)や SEC のウェブサイト(www.sec.gov)、または市販の文書検索サービスから無料で入手できます。

Microchip 社の株主の皆様は、当社の将来の見通しに関する記述を過度に信頼しないようご注意ください。Microchip 社は、本プレスリリース後の出来事、状況、新情報を反映するため、または予期せぬ事象の発生を反映するために、将来見通しに関する記述を更新する義務を負いません。

Microchip Technology 社について:

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場でおおよそ 125,000 社のお客様にソリューションを提供しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社ウェブサイト(www.microchip.com)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、PolarFire、VectorBLOX は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。その他の商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。
Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115
(メール: daphne.yuen@microchip.com)

松田、仙場 (共同 PR): (03) 6260 4863
(メール: mchp-pr@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 松田もしくは仙場まで電話(03) 6260 4863 またはメール mchp-pr@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。